

6. IAC (科際配合方式的化學課程)

C、其他國家之統合科學

1 聯合國科學、文化教育組織對統合科學教學之計劃

2 其他(列表)

D、統合科學教師所面臨的問題

1 “科學”取向相對於“分科訓練”取向

2 AAAS 指導方針

3 在大學裏由通才專家施教的師資培育

4 統合科學教科書

5 測驗

6 注意培養多種才能的教學方式

7 研究計劃的方式

加強國民中小學科學教育發展 教育部釐定兩大目標五大方向

本社

教育部為配合國家長期發展科學計畫，加強國中國小科學課程的實驗研究，以及科學教師的培育與進修。

為全面推動這項工作，教育分別從下列五大方向進行：

(一)長期性的研究：

包括(1)國小自然科學課程的實驗研究，今年已指定全國六十三所國小，隨同新課程的實施，再擴大試用；(2)國小數學課程實驗研究，也已在國小試用中；(3)國中自然科學課程研究，今年起由十所國中進行教學實驗；(4)國中數學課程實驗研究，明年起指定全國十所國中進行實驗。

(二)研究發展的過程：

包括先比較國內外有關資料；編製成的實驗教材，經試教、修訂、實驗及評鑑；教科書、教學指引與作業簿，經評鑑與修訂後，送國立編譯館作為編寫全面實施新課程前試用本教材的參考；試用本經一年試用與修訂後，再全面實施。

(三)全盤性的推動：

為使實驗教材能順利推廣並提高教學效果，明年九月國小新課程全面實施前，聘專家及教師編寫教科書、教學指引與作業簿試用本，並供給

教具等。

(四)九年一貫的課程：

為貫徹國民教育課程九年一貫精神，國中國小自然科學與數學課程實驗研究，課程設計，採九年一貫制；如新修訂的國小課程標準，將於明年起逐年實施新教材；並預定民國七十一年修訂公佈國中課程標準，七十三年八月逐年實施新課程。

照這種進度，學習新課程的國小學生，將於七十三年七月畢業，並於八月入國中就讀，如此國中國小自然科學與數學課程，即可前後銜接。

(五)為配合國中國小科學課程實驗研究，教育部並與有關方面合作，從人力、經費等方面加強。

為推廣國民中小學科學教育，並舉辦各項科教活動，包括科學展覽，少年科學研習活動，獎勵優秀中小學科學教師，分年舉辦中小學科學教師出國考察，製作國小科學教育教學影片與幻燈片，及國中生物、物理、化學教學影片。

教育部並強調，國民中小學的科學課程，是以(1)以學生活動及興趣為中心，培養具備科學素養的現代國民；(2)培養學生科學概念，科學方法及態度為兩大目標。